

未来思考支援科目「未来思考リテラシー」の開発

上月 翔太

愛媛大学教育・学生支援機構

The Development Process of the Course “Futures Thinking”

Shota KOZUKI

Institute for Education and Student Support, Ehime University

1. はじめに

愛媛大学では2022年度より共通教育の一環として「未来思考支援科目」といわれる科目群を設定した。本稿は未来思考支援科目の必修科目の1つである「未来思考リテラシー」について、開発の経緯ならびにその科目の概要をまとめ、今後の実施にむけて示唆を得ることを目指すものである。

本稿ではまず「未来思考リテラシー」を擁する共通教育の科目群である未来思考支援科目について説明する。その後、「未来思考リテラシー」の開発経緯を報告し、最後に2024年度開講分に則して、「未来思考リテラシー」の授業概要を紹介する。授業概要の説明においては、本授業が考える未来思考とはどのようなものかも述べる。また、付録として本授業のオリジナル教材として作成した『未来思考の教科書』の目次を掲載した。

2. 未来思考支援科目とは

2.1 未来に対する関心の高まり

未来という言葉そのものは近年の日本社会において、さまざまな場面で用いられている。行政がとりわけ象徴的であろう。代表的なものに内閣府が提唱する Society5.0がある。内閣府ウェブサイトによれば、Society5.0は、「我が国が目指すべき未来社会の姿」とされる¹⁾。また教育に関する事例として、内閣官房の「教育未来創造会議」が2021年より開催されている。地域政策においては、総務省に地域の未来予測に関する検討ワーキンググループが編成され、2021年に報告書が発行されている。

この背景にはもちろん国内外におけるさまざまな課題の存在がある。環境や気候、食や水など人類の生存にかかわる課題への対応が求められている。国内やその中の地域に焦点を当てるならば、人口減少による社会や経済の持続可能性が課題となっている。いずれの課題もさまざまな関係者の利害や価値観にかかわる、唯一の最適解を導くことがほぼ不可能な「やっかいな問題 (Wicked Problem)」である(堂目・山崎 2022)。さらに、社会が劇的な早さで変化している。「VUCA」や「指数関数的」な変化と説明されることも多い。そもそも社会は変化し続けるものではあるが、そのスピードがこれまでの比ではないという状況は、近年ではたとえば生成AIの普及にみることもできるだろう。

一方で、自らの価値観を確立し、自分なりの幸福を追求することも求められている。近年ウェルビーイングという言葉が自治体の政策をはじめ、さまざまな文脈で用いられているのがそのことを示している。ウェルビーイングという言葉には、所得など指標化できる要素だけでなく、「主観的ウェルビーイング」といわれる要素もかかわるとされている。「個人が何を幸福と思うのか」という点に政策が焦点を当てること自体の是非は問うべきかもしれないが、「幸福とは何か」を社会として考える時代になってきている点に、個人が自分の価値観を確立する必要性があることがうかがわれる。

劇的な変化の中で難しい課題に応じなければならない未来と、自分の幸福なあり方を実現する場としての未来という2つの未来が、社会のさまざまな場面できかれる未来という語に反映している。

大学においても未来という言葉はさまざまな形で聞かれ

るようになっている。たとえば、「未来」を冠した機構やセンターの設置が近年顕著である。東京大学「未来ビジョン研究センター」(2019-)、東京科学大学「未来社会創成研究院」(2024-)などがある。教育のみならず、研究、社会貢献といった大学の諸活動において「未来」という観点が意識されていることを示す一例であろう。

2.2 愛大学生コンピテンシーの改訂

本学においても、「未来」がさまざまな活動におけるキーワードとなっているといえる。「愛媛大学のVISION」の中にも「未来」やそれに類する表現を確認することができる²⁾。また、2024年にはまさに「未来」の名称を冠した、未来価値創造機構が設置された。

教育活動において重要なのは、愛大学生コンピテンシーの改訂である。「愛媛大学のVISION」において、教育・学生支援の方針が「自立・協働し未来を切り拓く人材の輩出」と謳われているのに対応する形で、これまでの愛大学生コンピテンシーが見直された。2022年に行われた改訂の経緯や詳細な内容は別報告に譲り、本稿にとって重要な項目のみを示したい。それが、V「組織や社会を牽引する能力」に位置づけられている、具体的な力「地域や国内外の課題に関心をもち、よりよい未来に向けて貢献できる」である。Vの領域名にある「牽引」という語は、これまでの愛大学生コンピテンシーに比して強めの表現である。日本、世界における課題に対する具体的なアクションを求めるものと読めよう。この内容をはじめとした愛大学生コンピテンシーの改訂に対応するために設置されたのが未来思考支援科目である。

2.3 未来思考支援科目の方針

未来思考支援科目の科目群としての目標をはじめとした方針を策定したのは教育企画室であった。教育・学生支援機構の共通教育センター(当時)との連携のもと、カリキュラムへの配置や各学部との調整を進めた。

表1 未来思考支援科目の教育目的と学習目標

教育目的
変化の時代を生き抜き、世界的課題を理解して地域や国内外に生じる未来に向けた課題解決に貢献できる人材となるための基礎的知識と思考力を身につける。
学習目標
1. 社会を動的なシステムとして捉えるための諸概念を説明することができる(知識・理解)
2. エビデンスに基づき、社会の現状分析と未来予測を行うことができる(技能)
3. 地域や国内外に生じる未来に向けた課題を思考・発見し、解決に向けた提案を行うことができる(思考・判断・表現)
4. 未来の社会の担い手としての役割を自覚することができる(興味・関心・意欲、態度)

2022年7月に全学的に提示された未来思考支援科目の教育目的と学習目標は表1の通りである。これが以後の科目開発の起点となった。

この方針に沿って、まず必修科目となる2科目の開発が進められた。SDGs推進室が担当する「Beyond SDGs」と教育企画室が担当する「未来思考リテラシー」である³⁾。いずれの科目も必修の共通教育科目でありながら、2年次以降に履修する科目として構想された。これは未来思考支援科目での学習が、それぞれの専門における学習をある程度進めたうえで取り組むのがより効果的であるとの考えによる。このため、専門教育のカリキュラムとの円滑な接続も図られる必要があり、授業をオンデマンド形式で提供することとなった。教室確保やキャンパス移動の問題はなかったとはいえ、必修の共通教育科目の受講時期を遅らせることについて調整を要した。結果的に、2023年度入学生を対象に、2年次後学期以降に必修授業として提供することとなった。

3. 「未来思考リテラシー」の開発経緯

3.1 先行事例の調査

ここからは「未来思考リテラシー」の開発経緯と参考にした取り組みなどについて報告する。

開講の準備においてはまず先行事例の調査を行った。とはいえ、未来予測や未来思考を冠した授業実践の事例は、国内の大学では必ずしも多くはなく、海外の事例にも対象を広げて調査を行った。その中でとりわけ多くの示唆を得られたのが、MOOC(大規模オンライン講座)として提供されていたマクゴニガル氏による「Futures Thinking」の講座であった(表2)。いわゆる予測の方法論のみならず、その結果をうけて行動にいたる重要性について示唆を得ることができた。加えて、海外の未来学(Futures Studies)といわれる研究領域の成果を学術誌によって把握し、授業内容の検討に活用した⁴⁾。

表2 Futures Thinking の内容

<ul style="list-style-type: none"> • 未来思考入門 • 予測のスキル • シミュレーションスキル • 協働的な予測 • 楽観主義

3.2 訪問調査

大学の授業における先行事例は国内で得ることが難しかった一方、各自治体や中学校や高等学校でのワークショップの実践について確認することができた。そうしたワークショップを開発、実践されている方々への訪問調査からも多くの示唆を得た。

まず2022年5月23日に千葉大学を訪問し、社会科学研究

院教授の倉阪秀史氏にヒアリングを行った。倉阪氏は中学生らを対象に「未来ワークショップ」と呼ばれるワークショップを開発し、全国で精力的に実践されている。また、自治体別に現在の傾向が2050年まで続いた場合の社会の状況をさまざまなグラフで可視化する「未来カルテ」といったツールの開発も行っている。ヒアリングの中で倉阪氏が言及された「気づきのための予測」という考え方は、本授業で学生にどのような思考を促したいかを具体的に考える手がかりとなった。

2022年6月9日に高知工科大学フューチャー・デザイン研究所所長（当時）の西條辰義氏からフューチャー・デザインの基本理念と「仮想将来人」のワークショップの方法についてヒアリングを行った。自治体や海外にまで広く普及しているフューチャー・デザインの方法について学ぶことができた他、現役世代と将来世代の対話というコンセプトは本授業の開発に大きな示唆を与えるものとなった。

いずれの訪問調査からも科目開発の大きな素材を得ることができた。他方、「未来思考リテラシー」のようなオンデマンドで開講する授業について、いかにその実践の工夫を活用できるかは課題となった。

3.3 試行実施

3.3.1 試行実施の概要

以上のような準備を経て、2022年度夏季休暇期間を活用し、集中日程での試行版の開講を行った。この時点では未来思考支援科目の科目群は正式に設置されていないので、いずれの科目も共通教育の高年次教養科目として開講され、2年次以上の希望する学生のみを選択科目とされた。表3は「未来思考リテラシー」について試行実施の開講状況である。「単位修得者数」は「受講者数」とすべきところであるが、オンデマンドの選択授業で、登録者の実際の受講の意思が確認できないことから、より正確に受講者の規模を反映していると考えられる単位修得者数を示した。

表3 「未来思考リテラシー」試行版の開講状況

第1回	期間：2022年9月15日～9月28日 単位修得者数：68名 教材：動画
第2回	期間：2023年1月10日～2月7日 単位修得者数：30名 教材：動画
第3回	期間：2023年9月2日～9月29日 単位修得者数：106名 教材：動画、オリジナル教科書
第4回	期間：2024年1月9日～2月5日 単位修得者数：32名 教材：動画、オリジナル教科書、ループリック

3.3.2 試行実施の成果とその発信

以上の試行版の成果についてまとめる。まずは第1回と第2回で独自アンケートを通じて把握した授業満足度である。肯定的評価は第1回56.3%から第2回96.6%と飛躍的に高めることができた。受講者数が大きく異なる点をはじめ留意すべきことはあるが、第1回の試行実施における反省を活かすことができたと考える。具体的には開講期間を延長すること、各回の課題の字数などの負荷を調整すること、Moodleの見せ方をシンプルなものにすることが挙げられる。

第3回以降はより内容に焦点を当てたブラッシュアップを試みたため、その成果について示す。オリジナル教科書を執筆したこともあり、第3回以降はその内容を批判するボーナス課題を設定した。その結果、たとえば家族のあり方やジェンダーに対する筆者の先入観が反映している点などについて、説得的な意見が出され、内容の修正や表現の再検討につながった。

以上の成果を積極的に学外に発信することも行った。研究発表以外にも、シンポジウム等での発表の機会も得ることができた。表4には関連する発表や講演の機会をまとめている。

表4 未来思考支援科目に関連する発表や講演

<p>【2023年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「未来を切り拓く人材の育成にむけた初年次教育とその展開—愛媛大学における取り組み」(第70回中国・四国地区大学教育研究会「初年次教育」分科会) 「未来思考リテラシーとは何か」(SPOD フォーラム2023ポスターセッション) 「学生の未来思考を促す授業科目の開発—未来思考リテラシーとは？」(SPOD フォーラム2023シンポジウム「未来を切り拓く人材の育成」) 「未来思考を促す授業科目の開発—「未来思考リテラシー」の試み」(第30回大学教育研究フォーラムポスター発表) <p>【2024年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「教養教育としての未来思考—愛媛大学「未来思考支援科目」の取組を通じて」(第71回中国・四国地区大学教育研究会講演) 「愛媛大学未来思考支援科目の取り組みについて」(Future Design2024特別報告)
--

以上の機会ではそれぞれで有益なフィードバックを得られた他、未来思考に関する教育やワークショップ実践に携わる人々とのネットワークが構築される機会となった。

4. 「未来思考リテラシー」について

4.1 科目の概要

以下では、未来思考リテラシーの授業の概要を示す。本授業は「Beyond SDGs」とともに2023年度入学生より必修科目とされ、当該入学生が2年生となった2024年度後学

期より開講されている。ここでは2024年度の授業についてその概要を示す。

到達目標は表5の通りである。4つの到達目標は大きく、未来像を描くこと（到達目標1, 2）と未来に向けた行動を实践できること（到達目標3, 4）に大きく分類することができる。この分類に対応する形で、全8回の各回の内容が編成されている（表6）。

表5 到達目標

1. 多様な視点から予測した未来について説得的に表現することができる
2. 未来を生きる人間の思考や感情についてリアリティをもって描写することができる
3. 望ましい未来に向けて個人や社会として行うことを具体的に挙げるることができる
4. あらゆる対象について未来という時間軸をもった議論を展開することができる

表6 全8回の内容

未来像を描く	第1回「未来思考とは」 第2回「未来の兆候」 第3回「未来の予測」 第4回「未来の創造」
行動の方法	第5回「未来の共生」 第6回「未来の倫理」 第7回「未来に向かう姿勢」 第8回「未来に向けた行動」

授業は全てオンデマンド学習で進められる。教材は各回30分程度の動画とおおよそ1万字程度の分量からなる教員によるオリジナルのテキスト教材『未来思考の教科書』が中心である。1回の授業の教材として決して少なくないが、意欲ある学生に十分な教材を提供することを優先して、やや多めとした。また電子教科書として専用のビューアーを通して提供することで、外部の参考ウェブサイトや動画教材へのアクセスを円滑化や、付箋機能による記録の促進も図った。



図1 電子教科書ビューアー

評価は各回のコメント課題と第4回と第8回に設定した小レポート課題によって行うこととした。表7には小レポートの課題を提示する。この2つの課題も先述した到達目標の2つの大きな方向性である、未来像を描くことと未来に向けた行動や思考の实践と関連づけられている。

表7 小レポート課題

第4回	(1) 任意の地域を1つ選び、2060年の当該地域に住む1人の生活者としての報告を書いてください。その地域がどのようになっているのか、どのような技術が一般的に普及しているのか、どのような生活を行い、何を楽しみにし、何に困っているのかを2060年に実際に生きる個人として、一人称（「私は……」）のスタイルで書いてください。 (2) なぜそのような未来予測を行ったのかを解説してください。どのような根拠（未来の兆候）や参考文献を参照したのかを示してください。
第8回	授業全体を通じて、未来社会の担い手としての行動計画を作成してください。以下の点をまとめること。 (1) 未来社会の課題（いつ、どこの未来かは自由に設定してよい） (2) 自分の具体的な行動（すぐに始められるものでも、今後行うものでもよい） (3) 想定される困難や難しさとその対処法 (4) 何がどうなれば成功か

オンデマンドであり、かつ未来について考えるという慣れない種類の授業科目であることを勘案して、小レポート課題評価用のルーブリックを作成し、学生に提示している。また、開講期間中に「特設オフィスアワー」として、教員研究室に過去の試行版の受講者のレポートや参考文献の展示を行い、希望する学生への助言や相談に応じている。

これに加え、提出任意のボーナス課題を設定している。ボーナス課題は『未来思考の教科書』の内容について、異論や反論を具体的に挙げるものである。教材の改善に活かすのはもちろんであるが、未来思考の方法論を学生が自ら作り上げていくことを促す狙いがある。

4.2 未来思考の方法論

4.2.1 複数形の未来 (futures)

本項では未来思考リテラシーで扱う未来思考とは何かを詳述する。表1に示した未来思考支援科目の学習目標に対して、未来思考リテラシーは特に方法論に焦点化することを目指した。未来社会について考える授業科目では、たとえば、環境や食などの個別テーマを取り上げることが多い。SDGsもそうしたテーマ（群）の1つということができる。こうした授業科目と、未来について考える方法論そのものを扱う授業科目が並び立つことで、学生が自ら未来社会にとって重要なテーマを見出し行動に移すことが実現されると考えた。

未来を思考する方法として「未来思考リテラシー」の授業全体で強調されているのは、要約するに、複数の視点をもつということになる。

未来に向かうためのさまざまな視点を得るためには、まずは未来という言葉が意味するところが複数存在すること

を踏まえなければならない。未来とは「これから先のこと」というイメージはおそらくほとんどの学生に共有されているものの、いざ授業科目として具体的な論点等を検討するうえで、これだけの理解では不十分である。何年先の未来か、誰にとっての未来かなどで考えるべき内容が変わってくる。未来という言葉が指す意味のある程度整理することがまず必要な作業となる。

その点で重要な示唆を与えたのが、フューチャリストであるヴォロス氏の提唱した「未来錐 (Future Cone)」である⁵⁾。現在を頂点とし、そこから未来がさまざまな可能性のもとに広がっていく様を横倒しの円錐で描いたモデルである。頂点に直線で最も近いところが The 'Projected' future であり、そこから外縁に向かって、Plausible, Probable, Possible, Preposterous な未来といったように実現可能性にそって配置されている。さらに未来錐にはこれらと種類の異なる未来が配置されている。それが Preferable future であり、「望ましい未来」と訳せるものである。円錐の底辺の中心から外縁にかけて一部楕円状に広がっている。

この未来錐からは、いわゆる未来に2つのあり方が存在することが示される。すなわち、事実立脚する未来と価値立脚する未来である。現在の状況からその可能性が推測される The 'Projected' future から Preposterous future にいたる未来は事実立脚する未来である。さまざまな未来予測やシミュレーションが対象とする未来である。あるいは人々がその思いにかかわらず巻き込まれる未来ともいえる。一方の Preferable future は可能性にかかわらず「こうあってほしい」という願望や思いの込められた未来である。現在の状況にかかわらず自由に思い描くことのできる未来といえる。

事実と価値のそれぞれに立脚しつつ未来を考えることは、「未だ来たらず」の世界へのアプローチとして重要であると考えた。実際、未来学や未来思考で用いられている futures という複数形は未来像の多様なあり方を示している。未来には多様なアプローチがあることを示すべく、「未来思考リテラシー」においては、英題を Futures Thinking と複数形の表現としている。

4.2.2 未来を捉える複数の視点

事実と価値の2つを踏まえた未来について考えるためには、それぞれに対応した視点を学生がもつことが望まれる。未来思考リテラシーの中ではこれらの複数の視点を意識化させることを試みている。以下に本授業においてとりわけ重視している視点の枠組みを示す。

まずは、対象を客観的に捉える視点と自分の思いや感情などを自己省察する視点から成る枠組みである。前者の客観的な視点は、いわばさまざまな根拠をもとに未来がどのようになっていくかを思考するための視点である。医療や

公共政策などの分野で近年注目を集めているエビデンス・ベーストの方法、あるいは各専門分野における科学的な予測手法の活用を念頭においている。一方の自己省察的な視点は、未来社会を生きる一個人としての感覚や価値観など主観的な面に意識を向けるものである。ここではたとえば、未来に対峙する自己について省察を深める契機として SF などの文学や現代芸術などが参照されることになる。未来社会について自分事として引き受けるためには自己省察の側面も欠かすことはできないと考える。

一個人としての視点と共同体の一員としての視点という枠組みも重視している。特に後者の視点について、「未来思考リテラシー」では随所で他者とともに課題に協働して取り組む意義や方法について扱っている。この考えは未来予測のアプローチ方法として他者との対話が存在すること由来している。ポパーによるフォーサイト・ダイヤモンドと呼ばれる未来予測手法の類型を示した図では、「専門性」「エビデンス」「創造性」と並んで「対話」が主要なアプローチ方法として挙げられている⁶⁾。他者についてリアリティをもった想像を行うことも、相互理解には欠かせない。一方で、協働の価値を単に称揚するのではなく、共同体の抱える難しさについて考える機会とすることも目指している。社会にはさまざまな他者が存在しているが、そのすべての人々について理解することは難しい。また、良好な関係を築くのもなお一層難しい。大小さまざまなコンフリクトが存在しているのが現実である。その最悪の帰結としてたとえば戦争状態といった人命にかかわる事態がある。大学での学びとしてこうしたコンフリクトの存在を理解し、共同体の一員としてどう行動するかを考えることも重要である。

4.2.3 専門性と市民性への自覚

本授業はオンデマンド学習を中心に進められるものであるが、学生に何らかの実践を促したいと考えている。机上の思考実験に終わらない行動変容が、本授業の目指すところである。そのために重視しているのが、それぞれの学生の専門性と市民性への自覚を高めることである。本科目群が当初からある程度専門教育を受けた後に学ぶものとして構想されていたのは、授業を通じて自身の専門性が未来社会にどのような貢献を成し得るのかを考えることにもつながるからであった。実際にそのようなメッセージを授業内で伝えている。2年次後学期は、まだ十分な専門性を身につけているとはいえない一方で、これからの大学での専門の学習を方向づけることに寄与するといえる。

社会をよりよくしていくことに参画する市民性についても本授業では強調している。自身の専門性を活かしていくうえで、市民性を同時にもつことが望まれるからである。一般に低調とされる投票率に象徴されるように、日本の若年層の社会参加の意識は必ずしも高くない。ある調査では、

自分の力で社会をよりよくできるという思いが、諸外国に比べて日本の若者が低いという結果がでている（日本財団2019）。社会に対する無力感を克服し、何らかの行動や個人の生活に完結しない形で社会へのかかわりをもてることは、本授業の目指す理想の状態である。

4.2.4 未来思考の創造

本授業の考える未来思考は、さまざまな視点や学びのあり方を取り入れ、使い分けたり、総合したりすることによって実現するものといえる。全ての学部学生が対象であることから、自分の専門分野以外の世界の捉え方や学びのあり方を知り、思考方法の選択肢を拡充することができればと考える。

一方でこれらの理念や方針もまた、筆者や開発に携わった一部の教職員のものであり、他の考え方や選択肢もまた存在するはずである。そこで「未来思考とは何か」という問いを、受講する学生全てに開き、関係する全ての人々と未来思考をつくっていくという発想にいたった。先述した教員作成のオリジナル教材『未来思考の教科書』への批判的コメントというボーナス課題はそれを実践する1つの方法である。学生とのこうしたインタラクションを通じて、未来思考を構築することを目指している。

5. 今後の展望

最後に本授業の今後の展望についてまとめたい。まずは、未来思考を扱う対面による少人数のセミナー形式の授業の設置が検討されている。オンデマンド授業が中心であった未来思考支援科目の中で、実践を行う場を提供することは当初より目指されていた。このセミナー形式の授業によって、より実践的な未来思考教育の実現が図れる。

また、未来思考リテラシーの学習内容は大学院生にも有益なものと考えられる。特にそれぞれの専門分野の学習を深めている大学院生にとって、未来社会について考えることは自身の研究の深化につながる契機となるだろう。

最後に教職員向け研修として未来思考を取り入れることも検討できるだろう。変化する社会そのものについて考える機会は、学生と同じくらい教職員にも必要である。大学の持続可能な未来を考えるための未来思考の力を高めるFD・SD研修プログラムの開発などが考えられる。

6. おわりに

以上、未来思考支援科目「未来思考リテラシー」に関して、その開発経緯、授業概要、今後の展望について述べた。2024年度後学期から本格的に必修科目として実施されているため、執筆時点ではその評価について報告することはできないが、受講者の満足度や学習実態の把握を進め、より

効果的な未来思考教育の実現を図りたい。

謝辞

未来思考支援科目の開発にあたって訪問調査を快くお引き受け下さった倉阪秀史先生(千葉大学)、西條辰義先生(京都先端科学大学)に御礼申し上げます。

注

- 1) 内閣府ウェブサイト「Society5.0」https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/ (最終確認日2024年10月1日)
- 2) 愛媛大学ウェブサイト「愛媛大学のVISION」<https://www.ehime-u.ac.jp/about/vision/> (最終確認日2024年11月20日)
- 3) 未来思考支援科目にはこの他、大学院生を対象とした選択科目「インクルーシブ社会実現に向けて」も設置され、2023年度から開講されている。
- 4) たとえば、*Futures: for the interdisciplinary study of futures, visioning, anticipation and foresight* や *Journal of Futures Studies* などである。
- 5) Joseph Voros ブログ「The Voroscope」「The Futures Cone, use and history」<https://thevoroscope.com/2017/02/24/the-futures-cone-use-and-history/> (最終確認日2024年10月2日)
- 6) Rafael Popper ブログ「Diamond」<https://rafaelpopper.wordpress.com/foresight-diamond/> (最終確認日2024年10月2日)

参考文献

- 西條辰義 (2024) 『フューチャー・デザイン』日本経済新聞出版
- 脱炭素時代の地域の持続可能性を考える OPOSUM-DSS ウェブサイト「未来カルテ」<https://oosum.jp/%e6%9c%a%e6%9d%a5%e3%82%ab%e3%83%ab%e3%83%862050/> (最終確認日2024年10月2日)
- 地域の未来予測に関する検討ワーキンググループ (2021) 「地域の未来予測に関する検討ワーキンググループ報告書」
- 堂目卓生, 山崎吾郎編 (2022) 『やっかいな問題はみんなで解く』世界思想社
- 日本財団 (2019) 「18歳意識調査「第20回—社会や国に対する意識調査」」
- My MOOC「Futures Thinking」<https://www.my-mooc.com/en/mooc/futures-thinking> (最終確認日2024年10月2日)

付録 『未来思考の教科書』（2024年度版）の内容

<p>1章 未来思考とは</p> <p>1 未来思考を始めよう</p> <p>(1) 未来について考えてください</p> <p>(2) 自分を軸に未来を捉えてみよう</p> <p>(3) 社会もまた未来を模索している</p> <p>(4) 未来を考える習慣を身につけよう</p> <p>2 なぜ未来なのか</p> <p>(1) 世界は劇的に変化し続ける</p> <p>(2) 既存の枠組みには限界がある</p> <p>(3) 今の社会は持続可能か</p> <p>(4) 未来の課題はやっぱりだ</p> <p>(5) どう生きるかを自分で決めるために</p> <p>3 さまざまな視点で未来を捉える</p> <p>(1) 未来をいかに捉えるか</p> <p>(2) どれだけ先の未来なのか</p> <p>(3) 未来を見据える自分は何者か</p> <p>4 未来思考のアプローチを理解する</p> <p>(1) 根拠に基づいて思考する</p> <p>(2) 自分自身について省察する</p> <p>(3) さまざまな未来を想像する</p> <p>(4) 他者とともに思考する</p>	<p>2 未来予測の考え方</p> <p>(1) 予測の4つの方向性</p> <p>(2) フォアキャストとバックキャスト</p> <p>(3) 科学の方法による未来予測</p> <p>(4) 未来予測としてのフィクション</p> <p>3 未来予測の手法</p> <p>(1) シミュレーション法</p> <p>(2) デルファイ法</p> <p>(3) シナリオ法</p> <p>(4) ビジョニング法</p> <p>4 未来の世代の視点をもつ</p> <p>(1) 未来予測を自分ごととする</p> <p>(2) 地域の未来予測を実践する</p> <p>(3) 未来の世代との対話を仮想する</p> <p>5 未来予測を実践する</p> <p>(1) 確実な変化を確認する</p> <p>(2) 想定外を想定する</p> <p>(3) 既に行われている未来予測を参照する</p> <p>(4) さまざまな未来の可能性を予測する</p>
<p>2章 未来の兆候</p> <p>1 未来の兆候に気づくことから</p> <p>(1) 未来は現在の中にある</p> <p>(2) 未来の兆候とは</p> <p>(3) 未来の兆候を捉える</p> <p>(4) さまざまな側面から捉える</p> <p>2 さまざまな根拠から兆候を把握する</p> <p>(1) 根拠に基づいた現状の把握を行う</p> <p>(2) 仮説をもって根拠を収集する</p> <p>(3) さまざまな根拠から兆候を捉える</p> <p>(4) 捉えた兆候について検証する</p> <p>3 歴史から未来を見通す</p> <p>(1) 現在は過去の延長線にある</p> <p>(2) 見通したい分だけ過去をふりかえる</p> <p>(3) 確かな資料を基盤とする</p> <p>(4) 新たな枠組みで歴史を捉え直す</p> <p>4 さまざまな表現から未来を捉える</p> <p>(1) 多様な表現が未来を描く</p> <p>(2) 物語が描く未来の兆候</p> <p>(3) 現代の芸術が描く未来の兆候</p> <p>(4) 多様な表現を読み解くには</p>	<p>4章 未来の創造</p> <p>1 創造とは何か</p> <p>(1) 最高の予測の方法は創造だ</p> <p>(2) 創造とは何か</p> <p>(3) 人は集団でも創造する</p> <p>(4) 創造の過程を理解する</p> <p>(5) 創造のための学習と模倣</p> <p>2 創造に向かう思考</p> <p>(1) デザイン思考とアート思考</p> <p>(2) デザイン思考の進め方</p> <p>(3) アート思考の進め方</p> <p>3 発想のための手法</p> <p>(1) アイデアの発散と収束を図る</p> <p>(2) 既存のアイデアを組み合わせる</p> <p>(3) 比喩や類推を活用する</p> <p>(4) 物語を通じて発想する</p> <p>(5) 発想を促すツールを活用する</p> <p>(6) 発想が行き詰ったときにどうするか</p> <p>4 創造とはつくりだすこと</p> <p>(1) 発想だけでは創造にならない</p> <p>(2) プロトタイプをつくる意義</p> <p>(3) プロトタイプをつくる際の留意点</p> <p>(4) 失敗から学習する</p> <p>(5) つくり続けることが大事</p>
<p>3章 未来の予測</p> <p>1 未来予測の意義</p> <p>(1) 未来の予測は古くからの関心事だった</p> <p>(2) さまざまな可能性に気づかせる</p> <p>(3) 現代に対する認識を改めさせる</p> <p>(4) 他者との合意形成の契機になる</p>	<p>5章 未来の共生</p> <p>1 多様な他者と社会を形成する</p> <p>(1) インクルーシブな社会とは</p> <p>(2) 多様性の高い社会の意義と課題</p> <p>(3) 社会から排除されている人々がいる</p>

<ul style="list-style-type: none"> (4) 社会が生み出す障害もある (5) 自分は本当に差別に加担していないか <p>2 地域の持続可能性を高める</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 地域が持続可能であるとは (2) 人々の生活の基盤を持続可能にする (3) 地域の文化を継承する (4) 地域の経済発展を期す <p>3 合意形成を進める</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 合意形成とは何か (2) 多数決は合意の方法か (3) 合意形成は過程が大切 (4) 合意形成に向けた設計 <p>4 人々の対立にいかに応じるか</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 対立の中でいかに行動するか (2) 対立する相手とのコミュニケーションを図る (3) 第三者の視点を取り入れる (4) 深刻な対立関係に対峙する
<p>6章 未来の倫理</p> <p>1 倫理とは何か</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 倫理とは (2) なぜ倫理が必要なのか (3) ELSIを理解する (4) 倫理をいかに定めるか <p>2 倫理観の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 倫理観が高いとは (2) 倫理的問題の種類を理解する (3) 自分自身を客観的に捉える <p>3 働くことにおける倫理</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 職業人として倫理を意識する (2) 組織における倫理を理解する (3) 組織の倫理観を向上させる <p>4 未来の倫理的課題</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 倫理の射程は広がっていく (2) 将来世代との倫理 (3) 自然や環境との倫理 (4) 科学技術における倫理 (5) 生命をめぐる倫理
<p>7章 未来に向かう姿勢</p> <p>1 個人と社会の幸せを構想する</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 思考から行動へ (2) 自分にとって幸せとは何か (3) ウェルビーイングにはさまざまなモデルがある (4) 未来の幸せを具体的に構想する

<p>2 社会における問題意識をもつ</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 行動に結びつく問題意識をもつ (2) 社会問題の設定は難しい (3) 問題の構造を把握する (4) 問題に対する理解者を増やす <p>3 行動を支える態度とは</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 心理的資本を理解する (2) 行動に向けた意思をもつ (3) 自分に自信をもつ (4) 困難な状況に向き合う (5) 楽観する姿勢をもつ
<p>8章 未来に向けた行動</p> <p>1 行動によって未来思考が促される</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) なぜ行動が思考を促すのか (2) 行動のための勇気をもつ (3) 「行動しない」という選択肢もある (4) 想定外の中で行動する (5) 行動の経験から学習する <p>2 他者との対話を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 話し合うことの意義を理解する (2) 自分の考えをいかに伝えるか (3) 相手の言葉をいかに聞くか (4) 対話の場をデザインする <p>3 さまざまな形で社会に参加する</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 市民になるとはどういうことか (2) 政治に参加する (3) ボランティア活動に参加する (4) 起業によって社会課題に取り組む (5) 社会運動にかかわる <p>4 未来に向かうために学ぶ</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 学びは本質的に未来を志向する (2) AIとの共存のあり方を考える (3) 社会に自分の専門性を位置づける (4) 未知のことをあえて学ぶ (5) 知識の継承者としての意識をもつ (6) 学ぶことを生涯かけて楽しむ